

Paragon Active Assurance Packet Capture機能の設定手順

ジュニパーネットワークス株式会社

2023/05/10



Non-live packet capture & Live packet capture

• Non-live packet capture

指定したフレーム数までキャプチャ後、キャプチャデータをダウンロード。ダウンロード後にWireshark等 でデータの確認が可能。

- NAT配下のTest Agent上でもパケットキャプチャが可能
- リアルタイムでのキャプチャが不可。キャプチャできるサイズが15MBまで。
- Live packet capture

Wiresharkにリアルタイムでキャプチャデータを転送することが可能。

- リアルタイムのトラフィックが確認でき、Non-live packet capturよりも、より多いトラフィックのキャプチャが可能
- NAT配下のTest Agentにはサポートされていない



Non-live packet capture実行手順

1. メニューから"Apps"へ移動し、"Remote Packet Capture"を選択

PARAGON ACTIVE ASSURAM



PARAGON ACTIVE ASSURANCE

Э	Applications	
≡ ⊅	Speedtest Use browser-based speed tests to simplify customer support.	Remote Packet Capture Troubleshoot app problems using remote packet capture and analysis.

3

Non-live packet capture実行手順

各項目を記入し、"Start"をクリック。パケットキャプチャ後、"Download"をクリック。
 ダウンロードしたファイルはWireshark等で確認が可能。

Remote packet capture

Capture interfaces: 1	<table-of-contents> 🔤 🔍 🔍 TA1: eth1 (192.168.5</table-of-contents>	.2/24)
Frame size (bytes): 🚺	1,518	
Number of frames: ()	100	Max number of captured frames for 1518 = 9881
Capture filter: 🚺	ip - All IP 🗸 🗸	Remote packet capture
	Start	Rerun
		Capture interface Captured frames
		TA1:eth1 100/100 Download

JUNIPEI.

- 1. 事前設定
- Wiresharkインストール時に"Sshdump and Ciscodump"を選択し、インストール
- Wiresharkをインストールする端末に <u>WinPcap</u>またはNpcap を"Install Npcap in WinPcap API-compatible Mode"でインストール

Wireshark 3.6.6 64-bit Setup - X Choose Components Choose which features of Wireshark 3.6.6 64-bit you want to install.	Wireshark 3.4.9 64-bit Setup — — X Packet Capture Wireshark requires either Npcap or WinPcap to capture live network data.	Installation Options NMAP.ORG
The following components are available for installation.	Currently installed Npcap or WinPcap version Neither of these are installed	Automatically start the Npcap driver at boot time
Select components to install:	Install Use Add/Remove Programs first to uninstall any undetected old Npcap or WinPcap (Use Add/Remove Programs first to uninstall any undetected old Npcap or WinPcap Important notice If your system has crashed during a Wireshark installation, you must run the command 'net stop npcap' as Administrator before upgrading Npcap, so that it doesn't crash again	 ✓ Support loopback traffic ("Npcap Loopback Adapter" will be created) □ Restrict Npcap driver's access to Administrators only □ Support raw 802.11 traffic (and monitor mode) for wireless adapters ✓ Install Npcap in WinPcap API-compatible Model
Space required: 224.7 MB Position your mouse over a component to see its description.	Get WinPcap Learn more about Npcap and WinPcap	
Wireshark® Installer	Wireshark® Installer	Nullsoft Install System v2.51

JUNIPEr

- 1. 事前設定 続き
- WiresharkからTest Agentに接続が必要なため、コントロールセンターからLive packet captureを有効にしたいTest Agentに対してWireshark端末のSSH公開鍵を追加

```
$ ssh-keygen -t rsa -f key file -b 4096 -C "test-agent-key"
Generating public/private rsa key pair.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in key file. Your public key has been saved in key file. pub.
The key fingerprint is:
SHA256:w6gKxgzBDOKFDBmKp9+3Y3a437JOIUiM3/oNQac/a2s test-agent-key
The key's randomart image is:
+---[RSA 4096]----+
|Bo..
IXO.O
++0 0 . .
 + 0 + =
    0 * S
0
 +, , 0 + 0
 .+. + 0.+
. o+0B+.
+----
$ ls key file*
key file key file.pub
```

SSH key生成例 "cat key_file.pub"で公開鍵 ファイルの中身を表示し コピーしておく



- 1. 事前設定 続き
- WiresharkからTest Agentに接続が必要なため、コントロールセンターからLive packet captureを有効にしたいTest Agentに対してWireshark端末のSSH公開鍵を追加 続き

Juniper Public





- 1. 事前設定 続き
- WiresharkからTest Agentに接続が必要なため、コントロールセンターからLive packet captureを有効にしたいTest Agentに対してWireshark端末のSSH公開鍵を追加 続き

任音の名前を記

JUNIPEI.

TA1 [Click here to add a description]	Load avg: 0 (1 minute Lւ	ADD SSH KEY × 入し、コピーし Name: のデータを貼り 付けて"OK"
INTERFACES INTERFACES (METADATA) APPLICATIONS NTP STREAMS LICENSE UTILS PLATFORM INFORMATION SSH ACCESS ▲ Info: When adding SSH keys to a Test Agent, an SSH server will be started. Please be aware of the security implications of this. + Image: Comparison of the security implication of the sec	GPS LOCATION	Key:

2. メニューから"Test Agents"へ移動しTest Agentを選択後、Live remote packet captureを有効にする





2. メニューから"Test Agents"へ移動しTest Agentを選択後、Live remote packet captureを有効にする - 続き



3. WiresharkにRemote Interfaceを設定



JUNIPE

11

3. WiresharkにRemote Interfaceを設定 – 続き

Show Host/Device URL Show Host/Device URL Connect to Interface"に設定した (1ンターフェースのIPアドレスを Host(こ記) Remote Statings Net version of Minishak does not save namele strings: OK Cancel Heip Cancel Cancel Heip Connect to Interface"ICIDECLC" Connect to Interface"ICIDECLC" <th>🚄 Manage Interfaces</th> <th>×</th> <th></th>	🚄 Manage Interfaces	×	
Show Host / Device URL Comment to Interface"に設定した インターフェースのIPアドレスを HostIに記入 Remote Netface Notice 120 Remote Netface Notice 120 Notice 120	Local Interfaces Pipes Remote Interfaces		
	Show Host / Device URL	Remote Settings	"Connect to Interface"に設定した インターフェースのIPアドレスを Hostに記入 Most Port: 2002 Authentication ● Null authentication Username: Post: OK Cancel
Remote Interfaceを追加後、 "OK"をクリック		Remote Interfaceを追加後、 "OK"をクリック	IUNIPE

Juniper Public

12

4. WiresharkでLive packet captureを開始※開始から24時間後に自動的に停止してしまうので注意

nterface	Traffic	Link-layer Header	Promi:	Snaplen i	Buffer (lv	Monit	Capture Filter
Local Area Connection* 8		Ethernet	\checkmark	default	2	_	not port 3389
Local Area Connection* 7		Ethernet	\checkmark	default	2	_	not port 3389
Local Area Connection* 6		Ethernet	\checkmark	default	2	_	not port 3389
Ethernet0		Ethernet	\checkmark	default	2	_	not port 3389
Adapter for loopback traffic capture	hunnen	BSD loopback	\checkmark	default	2	_	not port 3389
Cisco remote capture		Remote capture dependent DLT	_	_	_	_	not port 3389
SSH remote capture		Remote capture dependent DLT		_	_	_	not port 3389
rpcap://		Ethernet	\checkmark	default	2	—	
rpcap:///////////////////////////////////		Unknown	\checkmark	default	2	—	not port 3389
rpcap:///////////////////////////////////		Unknown	\checkmark	default	2	_	not port 3389
rpcap:///////////////////////////////////		Unknown	\checkmark	default	2	_	not port 3389
rpcap:///////////////////////////////////		Unknown	\checkmark	default	2	_	not port 3389
Enable promiscuous mode on all interfaces	;						Manage Interface
nture filter for selected interfaces:	ter a capture filter						 Compile Bf





THANK YOU

